

SYSTEM AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING, INFORMATION REPRODUCING DEVICE, AND HOME ELECTRICAL PRODUCT

Publication number: JP2002207912 (A)

Publication date: 2002-07-26

Inventor(s): YAMADA TAKESHI

Applicant(s): SANYO ELECTRIC CO

Classification:

- international: G06Q30/00; G06F17/30; G06Q10/00; G06Q50/00; H04N5/44; H04N5/76; H04N7/08; H04N7/081; H04N7/173; G06Q30/00; G06F17/30; G06Q10/00; G06Q50/00; H04N5/44; H04N5/76; H04N7/08; H04N7/081; H04N7/173; (IPC1-7): G06F17/60; G06F17/30; H04N5/44; H04N5/76; H04N7/08; H04N7/081; H04N7/173

- European:

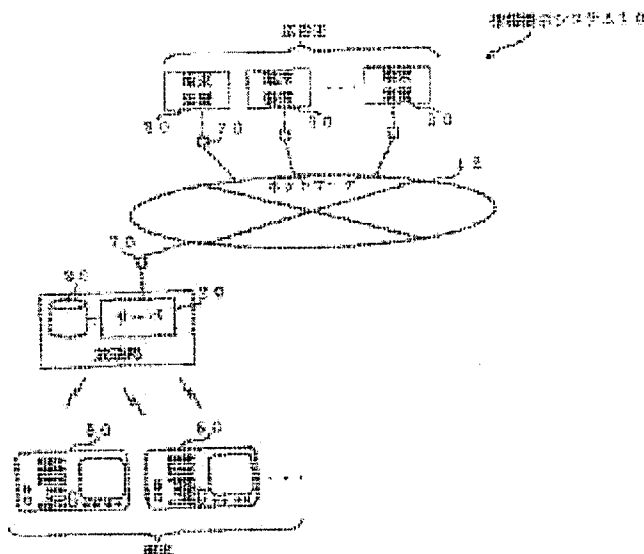
Application number: JP20000405057 20001229

Priority number(s): JP20000405057 20001229

Abstract of JP 2002207912 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and a method for information processing, an information reproducing device, and a home electrical product which can provide only information having high utility value for a user at low cost.

SOLUTION: On a server 20 that a broadcasting station operating an information providing system 10 owns, image data showing an advertisement provided by an advertiser and category data indicating the category that the advertisement belongs to are stored while made to correspond to each other, and the broadcasting of broadcast data including the image data and category data is controlled.; An information terminal 50 that a customer owns receives the broadcast data, stores only image data which are included in the received broadcast data and decided to belong to a category specified by the customer which owns the information terminal 50, and also reproduces the stored image data.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-207912

(P2002-207912A)

(43) 公開日 平成14年7月26日 (2002.7.26)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | サーチワード* (参考) | |
|---------------------------|-------|---------------|--------------|-----------|
| G 0 6 F 17/60 | 3 2 6 | G 0 6 F 17/60 | 3 2 6 | 5 B 0 7 5 |
| | Z E C | | Z E C | 5 C 0 2 5 |
| | 1 7 6 | | 1 7 6 A | 5 C 0 5 2 |
| | 3 0 2 | | 3 0 2 E | 5 C 0 6 3 |
| | 3 3 2 | | 3 3 2 | 5 C 0 6 4 |

審査請求 未請求 請求項の数27 書面 (全 22 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-405057 (P2000-405057)

(22) 出願日 平成12年12月29日 (2000.12.29)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 山田 健

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

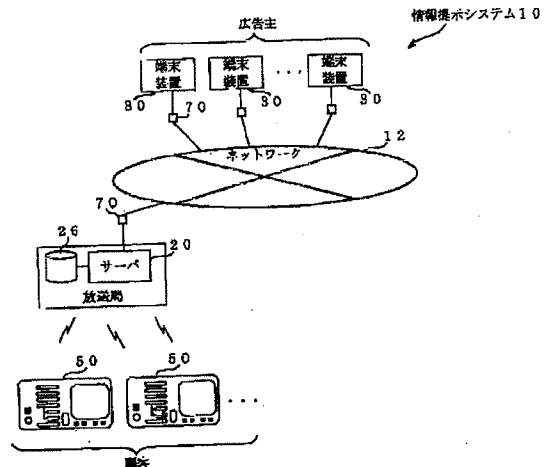
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理システム、情報処理方法、情報再生装置、及び家庭用電気製品

(57) 【要約】

【課題】 利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる情報処理システム、情報処理方法、情報再生装置、及び家庭用電気製品を得る。

【解決手段】 情報提示システム10を運営する放送局が所有するサーバ20では、広告主によって提供された広告を示す画像データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、上記画像データとカテゴリデータを含む放送データの放送を制御する。これに対し、顧客が各々所有する情報端末50では、上記放送データを受信し、受信した放送データに含まれると共に当該情報端末50を所有する顧客によって指定されたカテゴリに属すると判定された画像データのみを記憶し、記憶した画像データを再生する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、前記広告データを含む送信データの送信を制御する送信制御手段を備えた記憶送信装置と、前記カテゴリデータが示すカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定する判定手段と、前記送信データを受信する受信手段、当該受信手段によって受信された送信データに含まれると共に前記判定手段によって前記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶する記憶手段、及び当該記憶手段によって記憶された広告データを再生する再生手段を備えた情報再生装置と、を含む情報処理システム。

【請求項2】 広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、前記広告データと前記カテゴリデータを含む送信データの送信を制御する送信制御手段を備えた記憶送信装置と、前記送信データを受信する受信手段、当該受信手段によって受信された送信データに含まれる前記カテゴリデータが示すカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定する判定手段、前記受信手段によって受信された送信データに含まれると共に前記判定手段によって前記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶する記憶手段、及び当該記憶手段によって記憶された広告データを再生する再生手段を備えた情報再生装置と、を含む情報処理システム。

【請求項3】 前記カテゴリは、広告する商品の区分及び広告主の少なくとも一方を含む請求項1又は請求項2記載の情報処理システム。

【請求項4】 前記広告データを、前記広告を示す画像データ及び音声データの少なくとも一方とした請求項1乃至請求項3の何れか1項記載の情報処理システム。

【請求項5】 前記情報再生装置に、人間の存在を検知するための検知手段を更に設け、前記再生手段は、前記検知手段によって人間の存在を検知した場合に前記記憶手段によって記憶された広告データを再生する請求項1乃至請求項4の何れか1項記載の情報処理システム。

【請求項6】 前記記憶送信装置又は前記情報再生装置に、前記情報再生装置の利用者が選定した前記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータと、前記利用者が利用する情報再生装置を識別するための装置識別データとを前記記憶送信装置に入力する入力手段を更に設けると共に、前記送信制御手段は、前記入力手段によって入力された所定カテゴリデータ及び装置識別データを送信するように制御し、

前記記憶手段は、当該記憶手段を備えた情報再生装置が前記送信制御手段による制御によって送信された装置識別データが示す情報再生装置である場合に、当該装置識別データと共に前記送信制御手段による制御によって送信された所定カテゴリデータを記憶する請求項1乃至請求項5の何れか1項記載の情報処理システム。

【請求項7】 前記記憶送信装置に、前記入力手段によって入力された所定カテゴリデータが示す所定カテゴリの利用者からの選定頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求するためのドキュメントを作成するドキュメント作成手段を更に設けた請求項6記載の情報処理システム。

【請求項8】 前記情報再生装置に、前記所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行う表示手段を更に設けた請求項6又は請求項7記載の情報処理システム。

【請求項9】 前記情報再生装置に、前記広告データの再生中、又は再生終了直後に操作することによって、特定の情報を示す媒体を作成する媒体作成手段を更に備えた請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の情報処理システム。

【請求項10】 前記特定の情報は、前記情報再生装置の利用者が所定サービスを得るための情報を含む請求項9記載の情報処理システム。

【請求項11】 記憶送信装置によって、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、前記広告データを含む送信データの送信を制御し、情報再生装置によって、前記送信データを受信し、受信した送信データに含まれると共に所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶し、記憶した広告データを再生する情報処理方法。

【請求項12】 前記カテゴリは、広告する商品の区分及び広告主の少なくとも一方を含む請求項11記載の情報処理方法。

【請求項13】 前記広告データを、前記広告を示す画像データ及び音声データの少なくとも一方とした請求項11又は請求項12記載の情報処理方法。

【請求項14】 前記情報再生装置において、人間の存在を検知した場合に前記記憶した広告データを再生する請求項11乃至請求項13の何れか1項記載の情報処理方法。

【請求項15】 前記記憶送信装置又は前記情報再生装置において、前記情報再生装置の利用者が選定した前記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータと、前記利用者が利用する情報再生装置を識別するための装置識別データとを前記記憶送信装置に入力し、前記記憶送信装置において、入力された前記所定カテゴリデータ及び装置識別データを送信するように制御し、前記情報再生装置において、当該情報再生装置が前記記

憶送信装置による制御によって送信された装置識別データが示す情報再生装置である場合に、当該装置識別データと共に前記記憶送信装置による制御によって送信された所定カテゴリデータを記憶する請求項11乃至請求項14の何れか1項記載の情報処理方法。

【請求項16】 前記記憶送信装置において、入力された所定カテゴリデータが示す所定カテゴリの利用者からの選定頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求するためのドキュメントを作成する請求項15記載の情報処理方法。

【請求項17】 前記情報再生装置において、前記所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行う請求項15又は請求項16記載の情報処理方法。

【請求項18】 広告を示す広告データを含む送信データを受信する受信手段と、前記広告が属するカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定する判定手段と、前記受信手段によって受信された送信データに含まれると共に、前記判定手段によって前記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された広告データを再生する再生手段と、を備えた情報再生装置。

【請求項19】 前記カテゴリは、広告する商品の区分及び広告主の少なくとも一方を含む請求項18記載の情報再生装置。

【請求項20】 前記広告データを、前記広告を示す画像データ及び音声データの少なくとも一方とした請求項18又は請求項19記載の情報再生装置。

【請求項21】 人間の存在を検知するための検知手段を更に備え、前記再生手段は、前記検知手段によって人間の存在を検知した場合に前記記憶手段によって記憶された広告データを再生する請求項18乃至請求項20の何れか1項記載の情報再生装置。

【請求項22】 前記検知手段を熱感センサとした請求項21記載の情報再生装置。

【請求項23】 当該情報再生装置の利用者が選定した前記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行う表示手段を更に設けた請求項18乃至請求項22の何れか1項記載の情報再生装置。

【請求項24】 前記広告データの再生中、又は再生終了直後に操作することによって、特定の情報を示す媒体を作成する媒体作成手段を更に備えた請求項18乃至請求項23の何れか1項記載の情報再生装置。

【請求項25】 前記特定の情報は、当該情報再生装置の利用者が所定サービスを得るための情報を含む請求項24記載の情報再生装置。

【請求項26】 請求項18乃至請求項25の何れか1

項記載の情報再生装置を備えた家庭用電気製品。

【請求項27】 前記家庭用電気製品は冷蔵庫である請求項26記載の家庭用電気製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報処理システム、情報処理方法、情報再生装置、及び家庭用電気製品に係り、より詳しくは、利用価値の高い情報を低コストに提供できる情報処理システム、情報処理方法、情報再生装置及び当該情報再生装置を備えた家庭用電気製品に関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】従来より、テレビ放送局、ラジオ放送局、ケーブルテレビ局等によって配信されたニュースや広告等の文字情報を受信して再生する情報再生装置があった。

【0003】しかしながら、この情報再生装置では、一方的かつジャンルを問わず配信される情報を受信する毎に再生しており、情報再生装置の利用者にとって興味がなく、利用価値の低い情報まで再生される場合がある、という問題点があった。

【0004】また、この情報再生装置は、情報を受信するための受信器や、情報を表示するためのディスプレイ等の比較的高価な構成要素によって構成されているため、価格が高い、という問題点もあった。

【0005】本発明は上記問題点を解消するために成されたものであり、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる情報処理システム、情報処理方法、情報再生装置、及び家庭用電気製品を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1記載の情報処理システムは、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、前記広告データを含む送信データの送信を制御する送信制御手段を備えた記憶送信装置と、前記カテゴリデータが示すカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定する判定手段と、前記送信データを受信する受信手段、当該受信手段によって受信された送信データに含まれると共に前記判定手段によって前記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶する記憶手段、及び当該記憶手段によって記憶された広告データを再生する再生手段を備えた情報再生装置と、を含むものである。

【0007】請求項1記載の情報処理システムによれば、記憶送信装置により、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとが対応されて記憶されると共に、送信制御手段によって上記広告データを含む送信データの送信が制御される。

【0008】また、請求項1記載の発明では、判定手段

により、上記カテゴリデータが示すカテゴリが所定カテゴリであるか否かが判定される。

【0009】更に、請求項1記載の発明では、情報再生装置により、受信手段によって上記送信データが受信され、受信された送信データに含まれると共に上記判定手段によって上記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データが記憶手段によって記憶され、記憶された広告データが再生手段によって再生される。

【0010】なお、上記記憶手段としては、RAM (Random Access Memory)、EEPROM (Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory)、フラッシュEEPROM (Flash EEPROM) 等の記憶素子、フロッピーディスク、CD-R (Compact Disc-Recordable)、CD-RW (Compact Disc-ReWritable)、光磁気ディスク、磁気テープ等の可搬記録媒体やハードディスク等の固定記録媒体、或いはネットワークに接続されたサーバ・コンピュータ等に設けられた外部記憶装置等を用いることができる。また、上記再生手段には、上記広告データが画像データである場合におけるブラウン管ディスプレイ、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、EL (Electro Luminescence) ディスプレイ等のディスプレイが含まれ、上記広告データが音声データである場合におけるスピーカ等の鳴動装置が含まれる。

【0011】すなわち、本発明に係る情報再生装置では、所定カテゴリに属する広告を示す広告データのみを記憶手段に記憶しておき、必要に応じて記憶手段に記憶した広告データを再生するようにしている。従って、上記所定カテゴリを情報再生装置の利用者が希望するカテゴリとすることによって、当該利用者にとって利用価値の高い情報のみを再生することができる。また、本発明では、情報再生装置によって再生する情報を広告を示す広告データとしているので、当該広告の広告主から広告料を徴収することが期待でき、これによって情報再生装置の価格を低価格化することが可能となる。

【0012】このように請求項1に記載の情報処理システムによれば、記憶送信装置によって、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、広告データを含む送信データの送信を制御し、情報再生装置によって、上記送信データを受信し、受信した送信データに含まれると共に所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶し、記憶した広告データを再生しているので、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる。

【0013】また、上記目的を達成するために、請求項2記載の情報処理システムは、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対

応させて記憶すると共に、前記広告データと前記カテゴリデータを含む送信データの送信を制御する送信制御手段を備えた記憶送信装置と、前記送信データを受信する受信手段、当該受信手段によって受信された送信データに含まれる前記カテゴリデータが示すカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定する判定手段、前記受信手段によって受信された送信データに含まれると共に前記判定手段によって前記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶する記憶手段、及び当該記憶手段によって記憶された広告データを再生する再生手段を備えた情報再生装置と、を含むものである。

【0014】請求項2記載の情報処理システムによれば、記憶送信装置により、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとが対応されて記憶されると共に、送信制御手段によって上記広告データと上記カテゴリデータを含む送信データの送信が制御される。

【0015】また、請求項2記載の発明では、情報再生装置により、受信手段によって上記送信データが受信され、受信された送信データに含まれる上記カテゴリデータが示すカテゴリが所定カテゴリであるか否かが判定手段によって判定され、上記受信された送信データに含まれると共に上記判定手段によって上記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データが記憶手段によって記憶され、記憶された広告データが再生手段によって再生される。

【0016】なお、上記記憶手段としては、RAM、EEPROM、フラッシュEEPROM等の記憶素子、フロッピーディスク、CD-R、CD-RW、光磁気ディスク、磁気テープ等の可搬記録媒体やハードディスク等の固定記録媒体、或いはネットワークに接続されたサーバ・コンピュータ等に設けられた外部記憶装置等を用いることができる。また、上記再生手段には、上記広告データが画像データである場合におけるブラウン管ディスプレイ、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、ELディスプレイ等のディスプレイが含まれ、上記広告データが音声データである場合におけるスピーカ等の鳴動装置が含まれる。

【0017】すなわち、本発明に係る情報再生装置では、請求項1記載の発明と同様に、所定カテゴリに属する広告を示す広告データのみを記憶手段に記憶しておき、必要に応じて記憶手段に記憶した広告データを再生するようにしている。従って、上記所定カテゴリを情報再生装置の利用者が希望するカテゴリとすることによって、当該利用者にとって利用価値の高い情報のみを再生することができる。また、本発明においても、情報再生装置によって再生する情報を広告を示す広告データとしているので、当該広告の広告主から広告料を徴収することが期待でき、これによって情報再生装置の価格を低価格化することが可能となる。

【0018】このように請求項2に記載の情報処理システムによれば、記憶送信装置によって、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、広告データを含む送信データの送信を制御し、情報再生装置によって、上記送信データを受信し、受信した送信データに含まれると共に所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶し、記憶した広告データを再生しているため、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる。

【0019】なお、請求項3記載の発明のように、請求項1又は請求項2記載の発明における前記カテゴリとしては、広告する商品の区分及び広告主の少なくとも一方を含めることができる。

【0020】また、請求項4記載の発明のように、請求項1乃至請求項3の何れか1項記載の発明における前記広告データとしては、前記広告を示す画像データ及び音声データの少なくとも一方を適用することもできる。広告データを画像データとした場合は、文字データや音声データとする場合に比較して、広告対象物の状態（形状、色、大きさ等）を容易に把握することができ、広告データを音声データとした場合には、再生された情報の確認のために再生手段に視線を向ける必要がないため、他の作業と同時に再生情報を確認することができる。

【0021】また、請求項5記載の発明は、請求項1乃至請求項4の何れか1項記載の発明において、前記情報再生装置に、人間の存在を検知するための検知手段を更に設け、前記再生手段により、前記検知手段によって人間の存在を検知した場合に前記記憶手段によって記憶された広告データを再生するものである。

【0022】請求項5記載の発明によれば、請求項1乃至請求項4の何れか1項記載の発明における再生手段により、検知手段によって人間の存在が検知された場合に上記記憶手段によって記憶された広告データが再生される。

【0023】このように、請求項5記載の情報処理システムによれば、請求項1乃至請求項4の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、人間の存在が検知された場合にのみ広告データを再生しているため、当該広告による宣伝効果を確実に得ることができる。

【0024】また、請求項6記載の発明は、請求項1乃至請求項5の何れか1項記載の発明において、前記記憶送信装置又は前記情報再生装置に、前記情報再生装置の利用者が選定した前記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータと、前記利用者が利用する情報再生装置を識別するための装置識別データとを前記記憶送信装置に入力する入力手段を更に設けると共に、前記送信制御手段により、前記入力手段によって入力された所定カテゴリデータ及び装置識別データを送信するように制御し、前記記

憶手段により、当該記憶手段を備えた情報再生装置が前記送信制御手段による制御によって送信された装置識別データが示す情報再生装置である場合に、当該装置識別データと共に前記送信制御手段による制御によって送信された所定カテゴリデータを記憶するものである。

【0025】請求項6記載の発明によれば、請求項1乃至請求項5の何れか1項記載の発明において、入力手段により、情報再生装置の利用者が選定した上記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータと、当該利用者が利用する情報再生装置を識別するための装置識別データとが記憶送信装置に入力される。

【0026】また、本発明では、上記送信制御手段により、上記入力手段によって入力された所定カテゴリデータ及び装置識別データが送信されるように制御され、上記記憶手段により、当該記憶手段を備えた情報再生装置が上記送信制御手段による制御によって送信された装置識別データが示す情報再生装置である場合に、当該装置識別データと共に上記送信制御手段による制御によって送信された所定カテゴリデータが記憶される。

【0027】このように、請求項6記載の情報処理システムによれば、請求項1乃至請求項5の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、情報再生装置の利用者が選定した所定カテゴリを示す所定カテゴリデータと、当該利用者が利用する情報再生装置を識別するための装置識別データとを記憶送信装置に入力し、記憶送信装置は入力した所定カテゴリデータ及び装置識別データを送信するように制御し、情報再生装置は当該情報再生装置が上記送信された装置識別データが示す情報再生装置である場合に、当該装置識別データと共に送信された所定カテゴリデータを記憶しているため、当該情報再生装置の利用者によって選定された所定カテゴリを示す所定カテゴリデータを当該情報再生装置に自動的に設定することができる。

【0028】また、請求項7記載の発明は、請求項6記載の発明において、前記記憶送信装置に、前記入力手段によって入力された所定カテゴリデータが示す所定カテゴリの利用者からの選定頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求するためのドキュメントを作成するドキュメント作成手段を更に設けたものである。

【0029】請求項7記載の発明によれば、請求項6記載の発明において、記憶送信装置に設けられたドキュメント作成手段により、入力手段によって入力された所定カテゴリデータが示す所定カテゴリの利用者からの選定頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求するためのドキュメントが作成される。

【0030】このように、請求項7記載の情報処理システムによれば、請求項6記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、入力された所定カテゴリデータが示す所定カテゴリの利用者からの選定頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求しているため、広告の配信

頻度に応じた適切な広告料を自動的に徴収することができる。

【0031】また、請求項8記載の発明は、請求項6又は請求項7記載の発明において、前記情報再生装置に、前記所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行う表示手段を更に設けたものである。

【0032】請求項8記載の発明によれば、請求項6又は請求項7記載の発明において、表示手段により、上記所定カテゴリデータが記憶されている旨を示す表示が行われる。なお、上記表示手段には、LED（発光ダイオード）等の発光素子や、ブラウン管ディスプレイ、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、ELディスプレイ等のディスプレイを含めることができる。

【0033】このように、請求項8記載の情報処理システムによれば、請求項6又は請求項7記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行っているため、当該表示を参照することにより当該情報再生装置の利用者は、所定カテゴリデータを記憶しているか否かを容易に判断することができる。

【0034】また、請求項9記載の発明は、請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の発明において、前記情報再生装置に、前記広告データの再生中、又は再生終了直後に操作することによって、特定の情報を示す媒体を作成する媒体作成手段を更に備えたものである。

【0035】請求項9記載の発明によれば、請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の発明において、広告データの再生中、又は再生終了直後に操作されることによって、媒体作成手段により、特定の情報を示す媒体が作成される。

【0036】このように、請求項9記載の情報処理システムによれば、請求項1乃至請求項8の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、広告データの再生中、又は再生終了直後の操作によって、特定の情報を示す媒体を作成しているため、上記特定の情報を情報再生装置の利用者にとって有用な情報とすることにより、当該利用者は、作成された媒体を参照することによって有用な情報を取得することができる。

【0037】なお、請求項10記載の発明のように、請求項9記載の発明における前記特定の情報には、前記情報再生装置の利用者が所定サービスを得るための情報を含めることができる。なお、上記所定サービスには、キャッシュバックサービス（一部料金返却サービス）、サービス券の配布サービス、情報の先取りサービス等を含めることができる。

【0038】このように、請求項10記載の情報処理システムによれば、請求項9記載の発明における特定の情報に情報再生装置の利用者が所定サービスを得るための情報を含めているため、当該情報を参照することにより、上記利用者は所定サービスを得ることができる。

【0039】一方、上記目的を達成するために、請求項11記載の情報処理方法は、記憶送信装置によって、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、前記広告データを含む送信データの送信を制御し、情報再生装置によって、前記送信データを受信し、受信した送信データに含まれると共に所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶し、記憶した広告データを再生するものである。

【0040】従って、請求項11に記載の情報処理方法によれば、請求項1記載の発明と同様に作用するので、請求項1記載の発明と同様に、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる。

【0041】なお、請求項12記載の発明のように、請求項11記載の発明における前記カテゴリとしては、広告する商品の区分及び広告主の少なくとも一方を含めることができる。

【0042】また、請求項13記載の発明のように、請求項11又は請求項12記載の発明における前記広告データとしては、前記広告を示す画像データ及び音声データの少なくとも一方を適用することができる。広告データを画像データとした場合は、文字データや音声データとする場合に比較して、広告対象物の状態（形状、色、大きさ等）を容易に把握することができ、広告データを音声データとした場合には、再生された情報の確認のために再生手段に視線を向ける必要がないため、他の作業と同時に再生情報を確認することができる。

【0043】また、請求項14記載の発明は、請求項11乃至請求項13の何れか1項記載の発明において、前記情報再生装置において、人間の存在を検知した場合に前記記憶した広告データを再生するものである。

【0044】このように、請求項14記載の情報処理方法によれば、請求項11乃至請求項13の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、請求項5記載の発明と同様に作用するので、請求項5記載の発明と同様に、広告による宣伝効果を確実に得ることができる。

【0045】また、請求項15記載の発明は、請求項11乃至請求項14の何れか1項記載の発明において、前記記憶送信装置又は前記情報再生装置において、前記情報再生装置の利用者が選定した前記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータと、前記利用者が利用する情報再生装置を識別するための装置識別データとを前記記憶送信装置に入力し、前記記憶送信装置において、入力された前記所定カテゴリデータ及び装置識別データを送信するように制御し、前記情報再生装置において、当該情報再生装置が前記記憶送信装置による制御によって送信された装置識別データが示す情報再生装置である場合に、当該装置識別データと共に前記記憶送信装置による制御によって送信された所定カテゴリデータを記憶するもので

ある。

【0046】このように、請求項15記載の情報処理方法によれば、請求項11乃至請求項14の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、請求項6記載の発明と同様に作用するので、請求項6記載の発明と同様に、情報再生装置の利用者によって選定された所定カテゴリを示す所定カテゴリデータを当該情報再生装置に自動的に設定することができる。

【0047】また、請求項16記載の発明は、請求項15記載の発明における前記記憶送信装置において、入力された所定カテゴリデータが示す所定カテゴリの利用者からの選定頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求するためのドキュメントを作成するものである。

【0048】このように、請求項16記載の情報処理方法によれば、請求項15記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、請求項7記載の発明と同様に作用するので、請求項7記載の発明と同様に、広告の配信頻度に応じた適切な広告料を自動的に徴収することができる。

【0049】また、請求項17記載の発明は、請求項15又は請求項16記載の発明における前記情報再生装置において、前記所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行うものである。

【0050】このように、請求項17記載の情報処理方法によれば、請求項15又は請求項16記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行っているので、当該表示を参照することにより当該情報再生装置の利用者は、所定カテゴリデータを記憶しているか否かを容易に判断することができる。

【0051】一方、上記目的を達成するために、請求項18記載の情報再生装置は、広告を示す広告データを含む送信データを受信する受信手段と、前記広告が属するカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定する判定手段と、前記受信手段によって受信された送信データに含まれると共に、前記判定手段によって前記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された広告データを再生する再生手段と、を備えている。

【0052】請求項18記載の情報再生装置によれば、受信手段によって広告を示す広告データを含む送信データが受信され、上記広告の属するカテゴリが所定カテゴリであるか否かが判定手段によって判定され、上記受信手段によって受信された送信データに含まれると共に、上記判定手段によって上記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データが記憶手段によって記憶され、当該記憶された広告データが再生手段によって再生される。

【0053】すなわち、本発明の情報再生装置は、請求項1記載の情報処理システムにおける情報再生装置と同

様に作用するものであり、所定カテゴリに属する広告を示す広告データのみを記憶手段に記憶しておき、必要に応じて記憶手段に記憶した広告データを再生するようにしているので、上記所定カテゴリを情報再生装置の利用者が希望するカテゴリとすることによって、当該利用者にとって利用価値の高い情報のみを再生することができると共に、本発明では、情報再生装置によって再生する情報を広告を示す広告データとしているので、当該広告の広告主から広告料を徴収することが期待でき、これによって当該情報再生装置の価格を低価格化することが可能となる。

【0054】なお、上記記憶手段としては、RAM、EEPROM、フラッシュEEPROM等の記憶素子、フロッピーディスク、CD-R、CD-RW、光磁気ディスク、磁気テープ等の可搬記録媒体やハードディスク等の固定記録媒体、或いはネットワークに接続されたサーバ・コンピュータ等に設けられた外部記憶装置等を用いることができる。また、上記再生手段には、上記広告データが画像データである場合におけるブラウン管ディスプレイ、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、ELディスプレイ等のディスプレイが含まれ、上記広告データが音声データである場合におけるスピーカ等の鳴動装置が含まれる。

【0055】このように請求項18に記載の情報再生装置によれば、広告を示す広告データを含む送信データを受信し、上記広告が属するカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定し、上記受信した送信データに含まれると共に、上記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを再生しているので、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる。

【0056】なお、請求項19記載の発明のように、請求項18記載の発明における前記カテゴリとしては、広告する商品の区分及び広告主の少なくとも一方を含めることができる。

【0057】また、請求項20記載の発明のように、請求項18又は請求項19記載の発明における前記広告データとしては、前記広告を示す画像データ及び音声データの少なくとも一方を適用することができる。広告データを画像データとした場合は、文字データや音声データとする場合に比較して、広告対象物の状態（形状、色、大きさ等）を容易に把握することができ、広告データを音声データとした場合には、再生された情報の確認のために再生手段に視線を向ける必要がないため、他の作業と同時に再生情報を確認することができる。

【0058】また、請求項21記載の発明は、請求項18乃至請求項20の何れか1項記載の発明において、人間の存在を検知するための検知手段を更に備え、前記再生手段は、前記検知手段によって人間の存在を検知した場合に前記記憶手段によって記憶された広告データを再

生するものである。

【0059】請求項21記載の発明によれば、請求項18乃至請求項20の何れか1項記載の発明において、再生手段により、検知手段によって人間の存在が検知された場合に上記記憶手段によって記憶された広告データが再生される。

【0060】このように、請求項21に記載の情報再生装置によれば、請求項18乃至請求項20の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、人間の存在が検知された場合にのみ広告データを再生しているので、当該広告による宣伝効果を確実に得ることができる。

【0061】なお、請求項22記載の発明のように、請求項21記載の発明における前記検知手段としては、熱感センサを適用することができる。これによって、人間の存在を高精度に検知することができるようになる。

【0062】また、請求項23記載の発明は、請求項18乃至請求項22の何れか1項記載の発明において、当該情報再生装置の利用者が選定した前記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行う表示手段を更に設けたものである。

【0063】請求項23記載の発明によれば、請求項18乃至請求項22の何れか1項記載の発明において、表示手段により、当該情報再生装置の利用者が選定した上記所定カテゴリを示す所定カテゴリデータが記憶されている旨を示す表示が行われる。なお、上記表示手段には、LED（発光ダイオード）等の発光素子や、ブラウン管ディスプレイ、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、ELディスプレイ等のディスプレイを含めることができる。

【0064】このように、請求項23記載の情報再生装置によれば、請求項18乃至請求項22の何れか1項記載の発明と同様の効果を奏することができると共に、当該情報再生装置の利用者が選定した所定カテゴリを示す所定カテゴリデータを記憶している旨を示す表示を行っているため、当該表示を参照することにより当該情報再生装置の利用者は、所定カテゴリデータを記憶しているか否かを容易に判断することができる。

【0065】また、請求項24記載の発明は、請求項18乃至請求項23の何れか1項記載の発明において、前記広告データの再生中、又は再生終了直後に操作することによって、特定の情報を示す媒体を作成する媒体作成手段を更に備えたものである。

【0066】請求項24記載の発明によれば、請求項18乃至請求項23の何れか1項記載の発明において、広告データの再生中、又は再生終了直後の操作によって、媒体作成手段により、特定の情報を示す媒体が作成される。

【0067】このように、請求項24記載の情報再生装置によれば、請求項18乃至請求項23の何れか1項記

載の発明と同様の効果を奏することができると共に、広告データの再生中、又は再生終了直後の操作によって、特定の情報を示す媒体を作成しているので、上記特定の情報を情報再生装置の利用者にとって有用な情報とすることにより、当該利用者は、作成された媒体を参照することによって有用な情報を取得することができる。

【0068】なお、請求項25記載の発明のように、請求項24記載の発明における前記特定の情報には、当該情報再生装置の利用者が所定サービスを得るための情報を含めることができる。なお、上記所定サービスには、キャッシュバックサービス（一部料金返却サービス）、サービス券の配布サービス、情報の先取りサービス等を含めることができる。

【0069】このように、請求項25記載の情報再生装置によれば、請求項24記載の発明における特定の情報に当該情報再生装置の利用者が所定サービスを得るための情報を含めているので、当該情報を参照することにより、上記利用者は所定サービスを得ることができる。

【0070】更に、上記目的を達成するために、請求項26記載の家庭用電気製品は、請求項18乃至請求項25の何れか1項記載の情報再生装置を備えたものである。

【0071】従って、請求項26記載の発明によれば、請求項18乃至請求項25記載の発明と同様に、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる。

【0072】なお、請求項27記載の発明のように、請求項26記載の発明に係る家庭用電気製品としては冷蔵庫を適用することができる。

【0073】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明を、複数の顧客が各々所有する冷蔵庫に取り付けられた情報端末を利用して、放送局から配信された広告を再生する情報提示システムに適用した場合の実施の形態について説明する。

【0074】まず、図1を参照して、本実施の形態に係る情報提示システム10の構成を説明する。

【0075】同図に示すように、本実施の形態に係る情報提示システム10は、情報提示システム10を運営する放送局（本実施の形態では、テレビ放送局などの情報（データ）を送信できるもの）が所有するサーバ20と、情報提示システム10によって広告を配信すべく上記放送局と契約している広告主が各々所有する端末装置30と、が各々モデム、ルータ、TA（Terminal Adapter：ターミナル・アダプタ）等の接続装置70を介してネットワーク12に接続されると共に、情報提示システム10を利用すべく上記放送局と契約している顧客が各々所有する情報端末50を含んで構成されている。

【0076】上記サーバ20及び端末装置30は、ネッ

トワーク12を介して、相互通信により各種情報の授受が可能である。

【0077】なお、以下の説明では、ネットワークとしてインターネットを適用した場合について説明する。この場合、サーバ20はWWW (World Wide Web) サーバとして機能し、各広告主が所有する端末装置30はWWWクライアントとして機能する。

【0078】すなわち、各端末装置30には、WWWブラウザがインストールされており、このWWWブラウザを起動することにより、ネットワーク12を介してサーバ20に任意にアクセスすることができる。このとき、アクセス位置はURL (Uniform Resource Locator) で指定される。

【0079】なお、各端末装置30の識別には、IP (Internet Protocol) アドレスが用いられるが、URL等の他の位置指定のコードを用いてもよい。

【0080】上記サーバ20及び端末装置30の各々には、各種情報を入力するためのキーボード、マウス等の入力装置、各種メニュー画面や処理結果等を表示するためのディスプレイ、及び各種情報を印刷するプリンタが備えられている。なお、このハードウェア構成は、一般的なものであるので、ここでの詳細な説明は省略する。

【0081】図2には、サーバ20における本発明に特に関係する部分の電気系の構成が示されている。同図に示すように、サーバ20は、サーバ20の動作を司る制御部22と、外部との各種情報の授受を行う入出力ポート24と、各種データベースやプログラム等を記憶するためのハードディスク26と、サーバ20の操作者によって各種情報を入力するためのキーボード28と、を含んで構成されている。

【0082】図3には、サーバ20に備えられたハードディスク26の記憶内容が模式的に示されている。同図に示すように、ハードディスク26には、各種データベースを記憶するためのデータベース領域DBと、広告主によって提供された広告を示す画像データを記憶するための画像データ領域GDと、各種プログラムを記憶するためのプログラム領域PGと、が設けられている。なお、本実施の形態における上記画像データは、再生されることによって広告を示す動画像及び音声再生されるものである。

【0083】また、データベース領域DBには、各広告主に関する情報を記憶するための広告主管理データベースDB1、各顧客が所有する情報端末50に関する情報を記憶するための情報端末データベースDB2、各広告主から提供された広告に関する情報を記憶するための広告管理データベースDB3等の各種データベースが含まれる。以下、各データベースの構成について詳細に説明する。

【0084】図4に示すように、本実施の形態に係る広

告主管理データベースDB1は、広告主の名称(広告主名)、当該広告主の本社所在地、当該広告主が提供する広告を識別するために各広告毎に付された広告番号、及び当該広告主が所有する端末装置30のeメール(電子メール)アドレスが、各広告主毎に記憶されるように構成されている。なお、本広告主管理データベースDB1における、「広告主名」、「本社所在地」、及び「eメールアドレス」の3種類の情報は、各広告主との契約時に当該広告主から提示された情報を、サーバ20の操作者によってキーボード28により入力することによって逐次記憶される。また、「広告番号」は、上記3種類の情報の入力時に、それまでに用いられていない数値データが自動的に付与されて記憶されるものである。

【0085】また、図5に示すように、本実施の形態に係る情報端末データベースDB2は、顧客が所有する情報端末50のシリアル番号(本発明の「装置識別データ」に相当)、及び顧客によって指定された所望のカテゴリ(指定カテゴリ及び広告主名、本発明の「所定カテゴリ」に相当)が、各情報端末50毎に記憶されるように構成されている。なお、本実施の形態における上記指定カテゴリは、「家電」、「嗜好品」といったように、比較的上位概念的なカテゴリであるメインカテゴリと、「冷蔵庫」、「化粧品」といったように、上記メインカテゴリより具体的なカテゴリであるサブカテゴリの2段階に分類されている。

【0086】本情報提示システム10では、情報提示システム10を利用すべく契約を締結した顧客に対して、当該顧客が所有する情報端末50のシリアル番号が印刷されると共に、当該顧客が要求するカテゴリ(本実施の形態では、メインカテゴリ及びサブカテゴリ、又は広告主名)を書込むための領域が設けられた往復葉書きが放送局から所定期間(本実施の形態では、6か月)毎に送付される。

【0087】顧客は、当該往復葉書きが送付されてくると、当該葉書きに印刷されているシリアル番号が自己の所有する情報端末50のシリアル番号と一致しているか否かを確認した後、上記カテゴリを書込むための領域に所望のカテゴリ(情報端末50によって再生したいカテゴリ)を記載し、放送局に返送する。なお、葉書きに印刷されているシリアル番号が自己の所有する情報端末50のシリアル番号と異なっている場合には、葉書きに印刷されているシリアル番号を自己の所有する情報端末50のシリアル番号に修正する旨を記載する。

【0088】放送局では、顧客によって所望のカテゴリが記載された返送用葉書きが送付されてくると、当該葉書きに印刷又は記載されているシリアル番号及びカテゴリをキーボード28で入力することによって、情報端末データベースDB2の「シリアル番号」欄及び「指定カテゴリ」欄又は「広告主名」欄に上記シリアル番号及びカテゴリの各々を示す情報を記憶する。従って、情報端

末データベースDB2における「指定カテゴリ」欄又は「広告主名」欄の記憶内容は、上記所定期間毎に更新されることになる。

【0089】一方、図6に示すように、本実施の形態に係る広告管理データベースDB3は、広告主管理データベースDB1と同様の広告番号、及び情報端末データベースDB2の指定カテゴリと同様の構造とされたカテゴリが、各広告毎に記憶されるように構成されている。なお、本広告管理データベースDB3における「広告番号」は、上記広告主管理データベースDB1における「広告番号」に対応するものであり、上記広告主管理データベースDB1で広告番号が記憶された際に、当該広告番号と同一の数値データが自動的に記憶される。また、当該データベースにおける「カテゴリ」は、対応する広告番号に対応する広告が属するカテゴリを、サーバ20の操作者が判断してキーボード28によって入力されることにより記憶されるものである。

【0090】一方、図7には、本実施の形態に係る放送局によって情報提示システム10の運営のために放送される2種類のデータ(カテゴリ設定用放送データBI1及び広告用放送データBI2)の構造が示されている。

【0091】本実施の形態におけるカテゴリ設定用放送データBI1は、情報端末50に対して当該情報端末50を所有する顧客によって指定されたカテゴリを自動的に設定するために放送されるデータであり、図7(A)に示すように、当該放送データの開始を示すリーダコードLC、放送データの種別を識別するための識別コードDC、顧客から指定された情報端末50のシリアル番号を示すシリアル情報SN、当該顧客から指定された所望のカテゴリ(本実施の形態では、サブカテゴリ)を示す指定カテゴリ情報AI、オプション情報OI、及び当該放送データの終了を示すエンドコードECによって構成されている。

【0092】また、広告用放送データBI2は、各情報端末50に対して広告を配信するために放送されるものであり、当該放送データの開始を示すリーダコードLC、放送データの種別を識別するための識別コードDC、当該広告のカテゴリを示すカテゴリ情報CI、当該広告の広告主に関する情報である広告主情報SI、オプション情報OI、当該広告を示す画像データGI、及び当該放送データの終了を示すエンドコードECによって構成されている。

【0093】なお、本実施の形態における放送データの種別を識別するための上記識別コードDCは、当該放送データがカテゴリ設定用放送データBI1である場合には「0」が、広告用放送データBI2である場合には「1」が、各々設定される。また、本実施の形態では、広告用放送データBI2におけるオプション情報OIとして、当該広告の広告主によって予め指定されたサービス情報(本発明の「特定の情報」に相当)が設定され

る。

【0094】一方、図8には各顧客が所有する冷蔵庫60の構成例が示されている。なお、図8(A)は冷蔵庫60の外観を示す斜視図であり、図8(B)は冷蔵庫60の冷蔵室62における前面壁62Aの破断側面図である。

【0095】同図に示すように、各顧客が所有する冷蔵庫60の冷蔵室62における前面壁62Aには、情報端末50の筐体に対応する寸法とされた凹部62Bが設けられており、前述の情報端末50は当該凹部62Bに収納されている。

【0096】このように、情報端末50の冷蔵庫60への実装形態として、情報端末50が前面壁62Aに埋没される形態とすることによって、冷蔵庫60の前面における情報端末50による不要な突出を回避することができる。なお、このとき、情報端末50が収納される部位の前面壁62Aの壁厚が他の部位における壁厚より薄くなってしまうが、設定庫内温度が比較的高い冷蔵室62の前面壁62Aに収納するようにしているので、問題とはならない。

【0097】次に、図9を参照して、本実施の形態に係る情報端末50の構成について説明する。同図に示すように、本実施の形態に係る情報端末50は、冷蔵庫60に収納する飲食物等を撮影して画像データを得るためのCCDセンサ56、人間の存在を検知するための人感センサ(本実施の形態では、熱感センサ)57、各種画像や情報等を表示するためのモニタ58、音声を再生するためのスピーカ80、及び顧客によって指定されたカテゴリが正常に記憶されているか否かを示すLED(発光ダイオード)によって構成されたカテゴリ記憶ランプLEDが備えられている。なお、モニタ58の表面にはタッチパネルが実装されており、ユーザ(顧客)は該タッチパネルに指先で触れることによって各種情報を入力することができる。

【0098】また、情報端末50には、CCDセンサ56による撮影の際に押下される在庫画像取込みボタンB1と、当該撮影によって得られた画像データによる画像をモニタ58に表示する際に押下される在庫画像表示ボタンB2と、上記撮影によって得られた画像データを消去する際に押下される在庫画像消去ボタンB3と、が備えられている。すなわち、本実施の形態に係る情報端末50には、搭載される冷蔵庫60の庫内の収納物を確認することができる機能(以下、「庫内確認機能」という)が備えられている。この庫内確認機能によって、当該冷蔵庫60の扉を開閉することなく、庫内の収納物を確認することができるので、冷蔵庫の消費エネルギーを低減することができる。

【0099】また、情報端末50には、上記放送局から受信した広告を示す広告用放送データBI2を用いて広告を再生する際に押下される広告再生ボタンB4と、広

告の再生速度を通常速度より速くする際に押下される高速再生ボタンB4Aと、広告の再生速度を通常速度より遅くする際に押下される低速再生ボタンB4Bと、情報端末50内で記憶されている広告を示す画像データを消去する際に押下される広告消去ボタンB5と、再生中の広告を示す動画像を一時的に停止する際に押下されるポーズボタンB6と、上記サービス情報をモニタ58に表示する際に押下される情報取得ボタンB8と、が備えられている。すなわち、本実施の形態に係る情報端末50には、上記庫内確認機能の他に、本実施の形態における放送局によって放送された放送データに基づいて広告を再生する機能（以下、「広告再生機能」という）が備えられている。すなわち、本広告再生機能は、情報端末50の一機能として備えられたものである。

【0100】更に、情報端末50には、庫内確認機能によってモニタ58に表示されている庫内収納物を示す画像を上下方向にスクロールする際に押下される画面スクロールボタンB7が備えられている。

【0101】また、情報端末50には電源ボタンPBが備えられており、該電源ボタンPBの押下によって、情報端末50の電源の投入及び遮断を切り替えることができる。

【0102】図10には、情報端末50における本発明に特に関係する部分の電気系の構成が示されている。同図に示すように、情報端末50は、情報端末50の動作を司るCPU（中央演算処理装置）51と、当該情報端末50のシリアル番号や各種プログラム、各種パラメータ等が記憶されたROM52と、各種プログラムの実行時におけるワークエリア等として用いられるRAM53と、放送データの受信時における所定の通信プロトコルに対応した通信制御を行う通信制御部54と、がバスBus2を介して相互に接続されて構成されている。ここで、上記シリアル番号のROM52への記憶は、情報端末50のメーカーによって行われる。

【0103】なお、通信制御部54には、アンテナより受信された無線信号を復調して放送データを復元する受信器55が接続されている。

【0104】また、上記バスBus2には、前述のCCDセンサ56、人感センサ57、モニタ58及びスピーカ80と、カテゴリや画像データ等の各種情報の記憶に用いられるEEPROM59と、が接続されており、CPU51はCCDセンサ56による撮影によって得られた画像データや人感センサ57による人間の存在の検知状態を示す信号を入力することや、モニタ58に対する各種情報の表示を行うことができると共に、EEPROM59に対する各種情報の書込み及び読み出しを行うことができる。

【0105】更に、上記バスBus2には、情報端末50に備えられた全てのボタン（図9も参照）が接続されており、CPU51は情報端末50に備えられた全ての

ボタンの押下状態を検知することができる。

【0106】サーバ20が本発明の記憶送信装置に、制御部22が本発明の送信制御手段に、キーボード28が本発明の入力手段に、情報端末50が本発明の情報再生装置に、受信器55が本発明の受信手段に、人感センサ57が本発明の検知手段に、EEPROM59が本発明の記憶手段に、モニタ58及びスピーカ80が本発明の再生手段に、冷蔵庫60が本発明の家庭用電気製品に、カテゴリ記憶ランプLDが本発明の表示手段に、各々相当する。

【0107】次に、本実施の形態に係る情報提示システム10の作用を説明する。まず、図11を参照して、放送局に設けられているサーバ20によって実行される放送処理について説明する。なお、図11は、所定の放送開始時刻となった際に、サーバ20の制御部22によって毎日実行される放送処理プログラムの流れを示すフローチャートであり、該プログラムは予めハードディスク26のプログラム領域PGに記憶されている。

【0108】同図のステップ100では、カテゴリ設定用放送データBI1の放送間隔として予め設定されている所定期間（本実施の形態では、1か月）が前回カテゴリ設定用放送データBI1を放送した時点から経過したか否かを判定し、経過した場合（肯定判定の場合）はステップ102へ移行し、情報端末データベースDB2から全ての情報端末50に対応するシリアル番号及び指定カテゴリ（本実施の形態では、サブカテゴリ）を取得し、次のステップ104で、全てのシリアル番号について、シリアル番号毎に当該シリアル番号及び指定カテゴリを示す情報を各々シリアル情報SN及び指定カテゴリ情報AIとしてカテゴリ設定用放送データBI1を作成し、次のステップ106で、作成した全てのシリアル番号に対応するカテゴリ設定用放送データBI1の無線信号による放送を行うように不図示の放送装置を制御した後ステップ108へ移行する。なお、上記ステップ104では、必要に応じてカテゴリ設定用放送データBI1にオプション情報OIを付加する。また、本放送処理プログラムが初めて実行された場合は、上記ステップ100の判定が強制的に肯定判定となるようにする。

【0109】一方、上記ステップ100において、所定期間が経過していないと判定された場合（否定判定された場合）は、上記ステップ102～ステップ106の処理を実行することなくステップ108へ移行する。

【0110】ステップ108では、放送すべき広告のうちの1つを示す広告番号に対応するカテゴリ（本実施の形態ではサブカテゴリ）を示す情報を広告管理データベースDB3から取得し、次のステップ110では、当該広告を提供した広告主の名称、本社所在地、及びeメールアドレスの各々を示す情報を上記広告番号に基づいて広告主管理データベースDB1から取得し、次のステップ112では、ハードディスク26の画像データ領域G

Dから当該広告の画像データを取得する。

【0111】そして、次のステップ114では、上記ステップ108～ステップ112の処理によって取得されたカテゴリを示す情報をカテゴリ情報C Iとし、当該広告を提供した広告主の名称、本社所在地、及びeメールアドレスの各々を示す情報を広告主情報S Iとし、当該広告の画像データを画像データG Iとし、更に当該広告を提供した広告主によって予め指定されたサービス情報をオプション情報O Iとして広告用放送データB I 2を作成し、次のステップ116で、作成した広告用放送データB I 2の無線信号による放送を行うように上記放送装置を制御した後にステップ118へ移行する。

【0112】ステップ118では、所定の放送終了時刻となったか否かを判定し、放送終了時刻となっていない場合（否定判定の場合）は上記ステップ108へ戻り、上記ステップ108～ステップ116の処理を繰り返して実行し、放送終了時刻となった時点（ステップ118が肯定判定となった時点）で本放送処理プログラムを終了する。

【0113】次に、図12を参照して、各顧客が所有する情報端末50によって実行される受信処理について説明する。なお、図12は、情報端末50に設けられた電源ボタンPBが顧客によって押下された際に、当該情報端末50のCPU51によって実行される受信処理プログラムの流れを示すフローチャートであり、該プログラムは予めROM52の所定領域に記憶されている。

【0114】同図のステップ200では、カテゴリ設定用放送データB I 1又は広告用放送データB I 2の何れかの放送データを示す無線信号の受信待ちを行い、次のステップ202では、受信した無線信号の復調によって得られる放送データの識別コードDCがカテゴリ設定用放送データB I 1を示す旨の所定値（本実施の形態では‘0’）であるか否かを判定し、上記所定値である場合（肯定判定の場合）は受信した放送データがカテゴリ設定用放送データB I 1であるものと見なしてステップ204へ移行し、当該カテゴリ設定用放送データB I 1からシリアル情報SNを取得した後、次のステップ206で取得したシリアル情報SNが示すシリアル番号が予めROM52の所定領域に記憶してある自己のシリアル番号と一致するか否かを判定し、一致しない場合（否定判定の場合）は上記ステップ200へ戻り、一致する場合（肯定判定の場合）にはステップ208へ移行する。

【0115】ステップ208では、受信したカテゴリ設定用放送データB I 1から指定カテゴリ情報A Iを取得し、次のステップ210では、取得した指定カテゴリ情報A Iが示すカテゴリをEEPROM59の所定領域に記憶すると共にカテゴリ記憶ランプLDを点灯させ、その後上記ステップ200へ戻る。

【0116】以上の処理によって、前述の往復書きによって顧客が指定した所望のカテゴリを示す情報が、当

該顧客が所有する情報端末50のEEPROM59における所定領域に記憶され、当該カテゴリ情報は、所定期間（本実施の形態では、概ね6か月）毎に更新されることになる。

【0117】一方、上記ステップ202において、受信した放送データの識別コードDCがカテゴリ設定用放送データB I 1を示す旨の所定値でない判定された場合（否定判定された場合）には、受信した放送データが広告用放送データB I 2であるものと見なしてステップ212へ移行し、当該広告用放送データB I 2からカテゴリ情報C Iを取得した後、次のステップ214で、取得したカテゴリ情報C Iが示すカテゴリが、上記ステップ210の処理によってEEPROM59の所定領域に記憶したカテゴリ情報と一致するか否かを判定し、一致しない場合（否定判定の場合）は上記ステップ200へ戻り、一致する場合（肯定判定の場合）にはステップ216へ移行する。

【0118】ステップ216では、受信した広告用放送データB I 2から画像データG Iを取得し、次のステップ218では、取得した画像データG Iを所定の圧縮形式（本実施の形態では、MPEG (Moving Picture coding Experts Group) 形式）で圧縮し、次のステップ220で、圧縮後の画像データG IをEEPROM59の所定の画像データ記憶領域内のそれまでに画像データG Iを記憶していない領域に記憶すると共に、受信した広告用放送データB I 2に含まれるオプション情報O Iを取得してEEPROM59の所定のオプション情報記憶領域に上記画像データG Iに対応付けて記憶した後に上記ステップ200へ戻る。

【0119】この受信処理プログラムにより、受信した放送データがカテゴリ設定用放送データB I 1であった場合は当該情報端末50を所有する顧客が指定したカテゴリ情報がEEPROM59の所定領域に自動的に記憶され、放送データが広告用放送データB I 2であった場合には、当該情報端末50を所有する顧客が指定したカテゴリ情報が示すカテゴリに属する広告の画像データのみが、圧縮された状態でEEPROM59の画像データ記憶領域に蓄積されることになる。

【0120】なお、本受信処理プログラムは、当該情報端末50の電源ボタンPBの押下により電源供給が断たれることによって終了される。

【0121】上記ステップ214の処理が本発明の判定手段に相当する。

【0122】次に、図13を参照して、情報端末50によって実行される広告再生処理について説明する。なお、図13は、情報端末50に設けられた人感センサ57から入力された信号に基づいて人間の存在が検知された際に、割込み処理として当該情報端末50のCPU51によって実行される広告再生処理プログラムの流れを

示すフローチャートであり、該プログラムも予めROM 52の所定領域に記憶されている。

【0123】同図のステップ300では、上記受信処理プログラムによってEEPROM59の所定の画像データ記憶領域に記憶されている広告を示す画像データを1広告分読み出し、次のステップ302では、読み出した画像データを当該画像データの圧縮形式（本実施の形態では、MPEG形式）に応じて伸張し、次のステップ304では、伸張した画像データの再生処理を行う。この再生処理により、当該情報端末50に備えられたモニター58及びスピーカ80によって当該画像データに応じた広告が為される。

【0124】次のステップ306では、この時点で人間が存在するか否かを人感センサ57から得られる信号に基づいて判定し、人間が存在しない場合（否定判定の場合）は本広告再生処理プログラムを終了し、人間が存在する場合（肯定判定の場合）にはステップ308へ移行して、EEPROM59内に未再生の画像データが存在するか否かを判定し、存在する場合（肯定判定の場合）は上記ステップ300へ戻り、再びステップ300～ステップ306の処理を繰り返して実行し、存在しなくなった時点（否定判定となった時点）で本広告再生処理プログラムを終了する。

【0125】なお、上記ステップ300～ステップ308の繰り返し処理の際に、ステップ300では、それまでに再生していない画像データをEEPROM59の画像データ記憶領域から読み出すようにする。

【0126】本広告再生処理プログラムによって、人間が付近に存在する場合にのみ、顧客が指定したカテゴリに属する広告が再生されるので、当該広告による宣伝効果を確実に得ることができる。

【0127】次に、図14を参照して、情報端末50によって実行されるボタン押下処理について説明する。なお、図14は、情報端末50に設けられたボタのうち、広告再生機能に関するボタン（広告再生ボタンB4、高速再生ボタンB4A、低速再生ボタンB4B、広告消去ボタンB5、ポーズボタンB6、及び情報取得ボタンB8）が押下された場合に、割込み処理として当該情報端末50のCPU51によって実行されるボタン押下処理プログラムの流れを示すフローチャートであり、該プログラムも予めROM52の所定領域に記憶されている。なお、前述のように、本情報端末50は、広告再生機能の他に庫内確認機能を備えているが、当該機能は本発明と直接的には関係しないので、当該機能に関するボタン（在庫画像取込みボタンB1、在庫画像表示ボタンB2、在庫画像消去ボタンB3、及び画面スクロールボタンB7）が押下された場合の処理の詳細な説明は省略する。

【0128】同図のステップ400では、押下されたボタンが広告再生ボタンB4であったか否かを判定し、広

告再生ボタンB4であった場合（肯定判定の場合）はステップ402へ移行する。

【0129】ステップ402では、上記受信処理プログラムによってEEPROM59の所定の画像データ記憶領域に記憶された広告を示す画像データを1広告分読み出し、次のステップ404では、読み出した画像データを当該画像データの圧縮形式（本実施の形態では、MPEG形式）に応じて伸張し、次のステップ406では、伸張した画像データの再生処理を行う。この再生処理により、当該情報端末50に備えられたモニター58及びスピーカ80によって当該画像データに応じた広告が為される。

【0130】次のステップ408では、EEPROM59の画像データ記憶領域内に未再生の画像データが存在するか否かを判定し、存在する場合（肯定判定の場合）は上記ステップ402へ戻り、再びステップ402～ステップ406の処理を繰り返して実行し、存在しなくなった時点（否定判定となった時点）で本ボタン押下処理プログラムを終了する。

【0131】なお、上記ステップ402～ステップ408の繰り返し処理の際に、ステップ402では、それまでに再生していない画像データをEEPROM59の画像データ記憶領域から読み出すようにする。

【0132】このように、本実施の形態に係る情報端末50には、人感センサ57によって人間の存在が確認された場合に自動的に広告を再生する機能の他に、広告再生ボタンB4の押下によって強制的に広告を再生する機能も備えられている。

【0133】一方、上記ステップ400において、押下されたボタンが広告再生ボタンB4でなかったと判定された場合（否定判定された場合）にはステップ410へ移行して、押下されたボタンが高速再生ボタンB4Aであったか否かを判定し、高速再生ボタンB4Aであった場合（肯定判定の場合）はステップ412へ移行して、これ以降に広告を再生する場合の再生速度が通常速度より速い状態となる高速再生となるように設定した後、本ボタン押下処理プログラムを終了する。上記ステップ412の処理によって、顧客は短時間に所望のカテゴリの広告を参照することができるようになる。

【0134】一方、上記ステップ410において、押下されたボタンが高速再生ボタンB4Aでなかったと判定された場合（否定判定された場合）にはステップ414へ移行して、押下されたボタンが低速再生ボタンB4Bであったか否かを判定し、低速再生ボタンB4Bであった場合（肯定判定の場合）はステップ416へ移行して、これ以降に広告を再生する場合の再生速度が通常速度より遅い状態となる低速再生となるように設定した後、本ボタン押下処理プログラムを終了する。上記ステップ416の処理によって、顧客は所望のカテゴリの広告を詳細に参照することができるようになる。

【0135】一方、上記ステップ414において、押下されたボタンが低速再生ボタンB4Bでなかったと判定された場合（否定判定された場合）にはステップ418へ移行して、押下されたボタンが広告消去ボタンB5であったか否かを判定し、広告消去ボタンB5であった場合（肯定判定の場合）はステップ420へ移行して、EEPROM59における所定の画像データ記憶領域内の記憶内容を全て消去することによって全ての画像データを消去した後に本ボタン押下処理プログラムを終了する。

【0136】また、上記ステップ418において、押下されたボタンが広告消去ボタンB5でなかったと判定された場合（否定判定された場合）にはステップ422へ移行して、押下されたボタンがポーズボタンB6であったか否かを判定し、ポーズボタンB6であった場合（肯定判定の場合）はステップ424へ移行して、この時点において広告を再生中であるか否かを判定し、再生中ではない場合（否定判定の場合）はステップ426へ移行して広告再生を再開した後に本ボタン押下処理プログラムを終了し、再生中である場合（肯定判定の場合）はステップ428へ移行して広告再生を一時停止した後に本ボタン押下処理プログラムを終了する。

【0137】一方、上記ステップ422において、押下されたボタンがポーズボタンB6でなかったと判定された場合（否定判定された場合）にはステップ430へ移行して、押下されたボタンが情報取得ボタンB8であったか否かを判定し、情報取得ボタンB8であった場合（肯定判定の場合）はステップ432へ移行して、この時点において再生中である広告、又は直前に再生された広告に対応するオプション情報OIをEEPROM59の所定のオプション情報記憶領域から取得し、次のステップ434で、取得したオプション情報OIをモニタ58に表示した後に、本ボタン押下処理プログラムを終了する。

【0138】なお、上記ステップ430において、押下されたボタンが情報取得ボタンB8でなかったと判定された場合（否定判定された場合）には、押下されたボタンは広告再生機能に関するボタンではなかったものと見なして、何れの処理も実行することなく、本ボタン押下処理プログラムを終了する。

【0139】図15には、上記ステップ434の処理によって情報端末50のモニタ58に表示された情報表示画面の一例が示されている。同図に示す例では、本情報表示画面の提示によって、この時点において再生中である広告、又は直前に再生された広告の広告主が提供する全商品の10%割引を行う旨の表示が為されている。従って、この場合のサービス情報は、商品の割引サービスである。

【0140】この情報表示画面がモニタ58に表示されると、顧客は、上記割引を適用したい場合には、当該画

面が表示された状態のままで、上記広告主が提供している商品を販売している小売店に情報端末50を持参し、当該画面を販売員に提示することによって、上記広告主が提供している商品の割引サービスを受けることができる。従って、情報取得ボタンB8が本発明の媒体作成手段に相当する。

【0141】次に、図16を参照して、サーバ20によって実行される広告料徴収処理について説明する。なお、図16は、所定期間（本実施の形態では、1か月）毎にサーバ20の制御部22によって実行される広告料徴収処理プログラムの流れを示すフローチャートであり、該プログラムは予めハードディスク26のプログラム領域PGに記憶されている。

【0142】同図のステップ500では、広告毎の顧客による利用頻度を以下に示すように導出する。

【0143】まず、情報端末データベースDB2から全ての情報端末50における指定カテゴリのサブカテゴリを読み出し、読み出したサブカテゴリの数をサブカテゴリ毎に累積する。

【0144】次に、広告管理データベースDB3から広告番号及びサブカテゴリを広告毎に読み出し、読み出した広告毎のサブカテゴリに対応する上記サブカテゴリ毎の累積値を各広告毎の顧客による利用頻度とする。

【0145】すなわち、上記サブカテゴリ毎の累積値は、各々のサブカテゴリに属する広告の1回当たりの放送によって当該広告を示す画像データを記憶する情報端末50の数に相当するものであり、本実施の形態では、この累積値を各広告の利用頻度を示す指標として適用している。

【0146】広告毎の顧客による利用頻度の導出が終了すると、次のステップ502では、導出した広告毎の利用頻度に対し所定金額を乗じることによって、各広告毎の広告料を算出し、次のステップ504で、算出した広告毎の広告料に関する情報及び当該広告料の自動引き落としを示す旨のドキュメント（本発明のドキュメントに相当）を示すデータを作成し、各広告の広告主が所有する端末装置30にネットワーク12を介して送信（通達）する。なお、この際の実行は、広告主管理データベースDB1から各広告主のeメールアドレスを取得し、取得したeメールアドレスに対するeメールによって行われる。

【0147】図17には、上記ステップ504の処理によって作成されたドキュメントDCの一例が示されている。同図に示す例では、上記広告料に関する情報として、広告期間、広告料金、消費税、及び上記広告料金に消費税を加算した合計金額が表示されると共に、当該合計金額の引き落とし期日が表示されている。従って、顧客は、受信したドキュメントを示すデータに基づく表示（図17と同様の表示）を参照することによって、広告料に関する情報を把握することができる。

【0148】そして、次のステップ506において、各広告主との間で予め定めておいた広告料引き落とし手順によって上記ステップ504で通達した広告料（合計金額）の引き落としを行うための処理を行った後に本広告料徴収処理プログラムを終了する。

【0149】本広告料徴収処理プログラムによって、広告の配信頻度に応じた適切な広告料を自動的に徴収することができる。本広告料徴収処理プログラムにおけるステップ504の処理が本発明のドキュメント作成手段に相当する。

【0150】以上詳細に説明したように、本実施の形態に係る情報提示システム10では、サーバ20によって、広告を示す画像データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリ情報とを対応させて記憶すると共に、上記画像データを含む広告用放送データBI2の送信を制御し、情報端末50によって、上記広告用放送データBI2を受信し、受信した広告用放送データBI2に含まれると共に顧客によって指定された指定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する画像データを記憶し、記憶した画像データを再生しているため、顧客にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる。

【0151】また、本実施の形態に係る情報提示システム10では、広告を示すデータとして、当該広告を示す画像データ及び音声データの双方が含まれたデータを適用しているため、文字データのみを適用する場合に比較して、広告対象物の状態（形状、色、大きさ等）を容易に把握することができると共に、必ずしも再生された情報の確認のためにモニタ58に視線を向ける必要がないため、他の作業と同時に再生情報を確認することができる。

【0152】また、本実施の形態に係る情報提示システム10では、人間の存在が検知された場合にのみ広告を示す画像データを再生しているため、当該広告による宣伝効果を確実に得ることができる。

【0153】また、本実施の形態に係る情報提示システム10では、情報端末50の利用者から提示された指定カテゴリを示す指定カテゴリ情報と、当該利用者が利用する情報端末50を識別するためのシリアル番号とをサーバ20に入力し、サーバ20は入力した指定カテゴリ情報及びシリアル番号を示すデータを所定時間毎に送信するように制御し、情報端末50は当該情報端末50が上記送信されたシリアル番号が示す情報端末50である場合に、当該シリアル番号と共に送信された指定カテゴリ情報を記憶しているため、当該情報端末50の利用者によって提示されたカテゴリを示す指定カテゴリ情報を当該情報端末50に自動的に設定することができる。

【0154】また、本実施の形態に係る情報提示システム10では、指定カテゴリ情報が示すカテゴリの顧客からの提示頻度に基づいて広告主に対する広告料を請求し

ているため、広告の配信頻度に応じた適切な広告料を自動的に徴収することができる。

【0155】また、本実施の形態に係る情報提示システム10では、カテゴリ記憶ランプLDにより、顧客によって指定された指定カテゴリを示すデータを記憶している旨を示す表示を行っているため、当該表示を参照することにより、顧客は、上記指定カテゴリを記憶しているか否かを容易に判断することができる。

【0156】また、本実施の形態に係る情報提示システム10では、広告データの再生中、又は再生終了直後における情報取得ボタンB8の操作によって、サービス情報を表示しているため、顧客は、当該サービス情報を参照することによって当該サービス情報に基づくサービスを楽しむことができる。

【0157】また、本実施の形態に係る情報端末50では、人感センサ57として熱感センサを適用しているため、人間の存在を高精度に検知することができる。

【0158】なお、本実施の形態では、各顧客によるカテゴリの指定を往復葉書きを利用して行う場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、図18に示すように、各顧客が所有する端末装置90を接続装置70を介してネットワーク12に接続しておき、端末装置90及びネットワーク12を介してサーバ20に直接送信する形態や、情報端末50に放送局へ情報を送信する送信機能を備えておき、該送信機能を利用してサーバ20に送信する形態等を適用することもできる。この場合は、本実施の形態のように葉書きによって指定されたカテゴリ情報を入力するための手間を省くことができ、本実施の形態に比較して人件費を削減することができる。

【0159】また、本実施の形態では、顧客が指定したカテゴリをカテゴリ設定用放送データBI1を用いて当該顧客が所有する情報端末50に自動的に設定する場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、情報端末50に当該カテゴリを入力するための入力手段（例えば、前述のタッチパネル）を備えておき、この入力手段を用いて顧客自身によって情報端末50に入力して設定する形態とすることもできる。この場合も、本実施の形態のように葉書きによって指定されたカテゴリ情報を入力するための手間を省くことができ、本実施の形態に比較して人件費を削減することができる。

【0160】また、本実施の形態では、広告用放送データBI2に含まれる画像データが情報端末50で記憶すべき広告の画像データであるか否かの判定を当該放送データを受信した情報端末50において行う場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、サーバ20内において顧客から指定されたカテゴリに属する広告の広告用放送データBI2を当該顧客が所有する情報端末50のみに配信する形態とすること

もできる。この場合は、情報端末50に上記判定を行う機能を設ける必要がなくなるので、情報端末50の機能を簡略化することができる。

【0161】また、本実施の形態では、本発明の記憶送信装置として放送局が所有するサーバ20を適用した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、図18に示すように、広告代理店が所有するサーバ92を適用する形態とすることもできる。この場合も、本実施の形態と同様の効果を奏することができる。

【0162】また、本実施の形態では、情報端末50によって広告を示す画像及び音声を再生する場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、画像のみを再生するようにしてもよいし、音声のみを再生するようにしてもよい。この場合も、本実施の形態と同様の効果を奏することができる。

【0163】また、本実施の形態では、広告のカテゴリをメインカテゴリとサブカテゴリの2つのカテゴリによって2段階の階層として表現した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、メインカテゴリのみ、又はサブカテゴリのみの1段階のみのカテゴリで表現する形態とすることもできるし、更に、3段階以上の階層として表現する形態とすることもできる。1段階のみのカテゴリで表現する場合は、本実施の形態に比較してカテゴリの記憶のための記憶容量を削減することができ、3段階以上のカテゴリで表現する場合には、より顧客のユーズにマッチした広告を配信することができる。

【0164】また、本実施の形態で示した図4～図6の各データベースの構成は一例であり、これらのデータベースに対し必要に応じて各種パラメータを追加したり、一部のパラメータを削除することができることは言うまでもない。

【0165】また、本実施の形態で示した図7の各放送データの構造も一例であり、各放送データの構造とも適宜変更可能であることは言うまでもない。

【0166】

【発明の効果】本発明に係る情報処理システム及び情報処理方法によれば、記憶送信装置によって、広告を示す広告データと当該広告が属するカテゴリを示すカテゴリデータとを対応させて記憶すると共に、広告データを含む送信データの送信を制御し、情報再生装置によって、上記送信データを受信し、受信した送信データに含まれると共に所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを記憶し、記憶した広告データを再生しているので、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる、という効果が得られる。

【0167】また、本発明に係る情報再生装置及び家庭用電気製品によれば、広告を示す広告データを含む送信

データを受信し、上記広告が属するカテゴリが所定カテゴリであるか否かを判定し、上記受信した送信データに含まれると共に、上記所定カテゴリであると判定されたカテゴリに対応する広告データを再生しているので、利用者にとって利用価値の高い情報のみを低コストに提供することができる、という効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態に係る情報提示システム10の構成を示すブロック図である。

【図2】実施の形態に係る情報提示システム10におけるサーバ20の電気系の構成を示すブロック図である。

【図3】実施の形態に係るサーバ20に備えられたハードディスク26の記憶内容を示す模式図である。

【図4】実施の形態に係る広告主管理データベースDB1の構成を示す模式図である。

【図5】実施の形態に係る情報端末データベースDB2の構成を示す模式図である。

【図6】実施の形態に係る広告管理データベースDB3の構成を示す模式図である。

【図7】実施の形態に係るカテゴリ設定用放送データBI1及び広告用放送データBI2の構造を示す構造図である。

【図8】実施の形態に係る冷蔵庫60の構成を示す図であり、(A)は冷蔵庫60の外観を示す斜視図で、(B)は冷蔵庫60に対する情報端末50の収納状態を示す破断側面図である。

【図9】実施の形態に係る情報端末50の外観を示す外観図である。

【図10】実施の形態に係る情報端末50の電気系の構成を示すブロック図である。

【図11】サーバ20によって実行される放送処理プログラムの流れを示すフローチャートである。

【図12】情報端末50によって実行される受信処理プログラムの流れを示すフローチャートである。

【図13】情報端末50によって実行される広告再生処理プログラムの流れを示すフローチャートである。

【図14】情報端末50によって実行されるボタン押下処理プログラムの流れを示すフローチャートである。

【図15】実施の形態に係る情報表示画面の構成を示す概略図である。

【図16】サーバ20によって実行される広告料徴収処理プログラムの流れを示すフローチャートである。

【図17】実施の形態に係るドキュメントDCの構成を示す概略図である。

【図18】情報提示システム10の他の構成例を示す構成図である。

【符号の説明】

10 情報提示システム

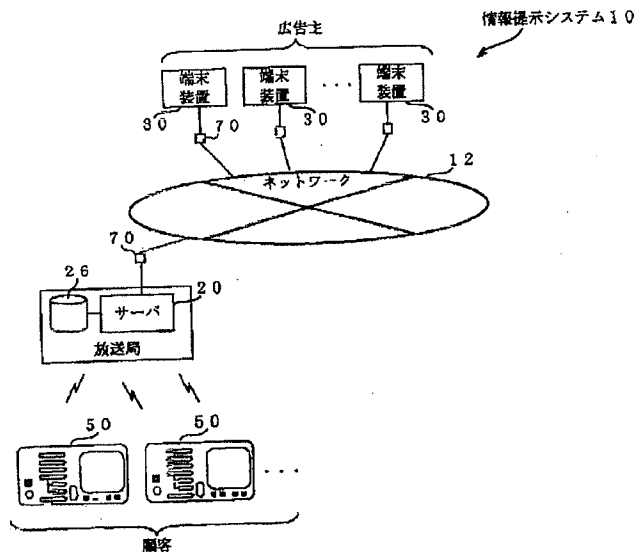
12 ネットワーク

20 サーバ(記憶送信装置)

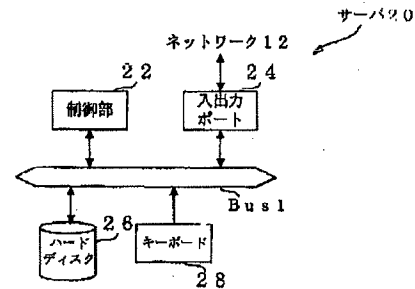
22 制御部（送信制御手段）
 26 ハードディスク
 28 キーボード（入力手段）
 30 端末装置
 50 情報端末（情報再生装置）
 51 CPU
 53 RAM
 55 受信器（受信手段）
 57 人感センサ（検知手段）

58 モニタ（再生手段）
 59 EEPROM（記憶手段）
 60 冷蔵庫（家庭用電気製品）
 80 スピーカ（再生手段）
 DB1 広告主管理データベース
 DB2 情報端末データベース
 DB3 広告管理データベース
 DC ドキュメント
 LD カテゴリ記憶ランプ（表示手段）

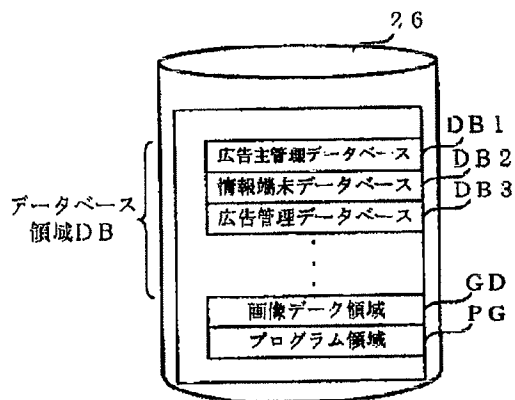
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

| 広告主名 | 本社所在地 | 広告番号 | Eメールアドレス |
|---------|-----------|---------|---------------|
| 〇〇電機（株） | T都C区D町1-2 | 1000001 | kkk@111.co.jp |
| | | 1000002 | |
| | | ... | |
| △△工業（株） | K県C市D町2-3 | 2000001 | mmm@nns.co.jp |
| | | 2000002 | |
| | | ... | |
| ... | ... | ... | ... |

【図5】

情報端末データベースDB2

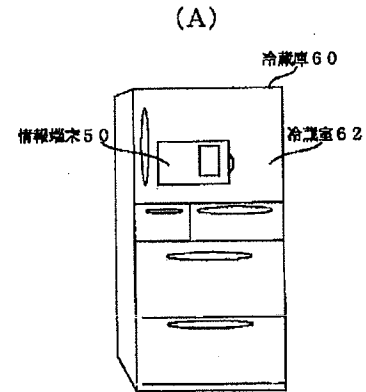
| シリアル番号 | 指定カテゴリ | | 広告主名 |
|------------|----------|-----|----------|
| | メイン | サブ | |
| 0000000001 | 家電 | 冷蔵庫 | 〇〇電機 (株) |
| | 増設品 | 化粧箱 | |
| | ... | ... | |
| 0000000002 | 家電 | テレビ | △△工業 (株) |
| | アミューズメント | 遊園地 | |
| | ... | ... | |
| ... | ... | ... | ... |

【図6】

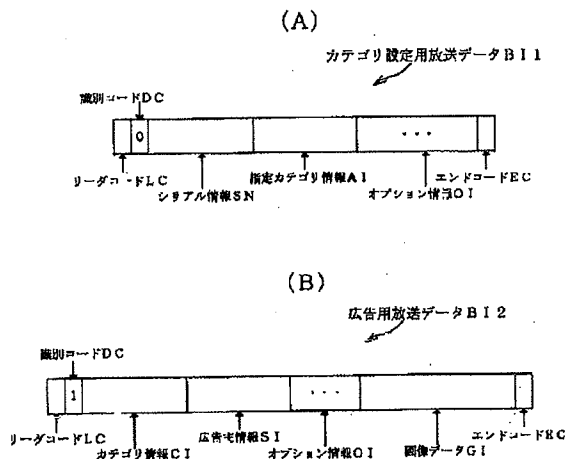
広告管理データベースDB3

| 広告番号 | カテゴリ | |
|---------|------|-----|
| | メイン | サブ |
| 1000001 | 家電 | 冷蔵庫 |
| 1000002 | 家電 | 冷蔵庫 |
| ... | ... | ... |

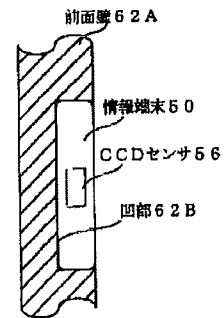
【図8】



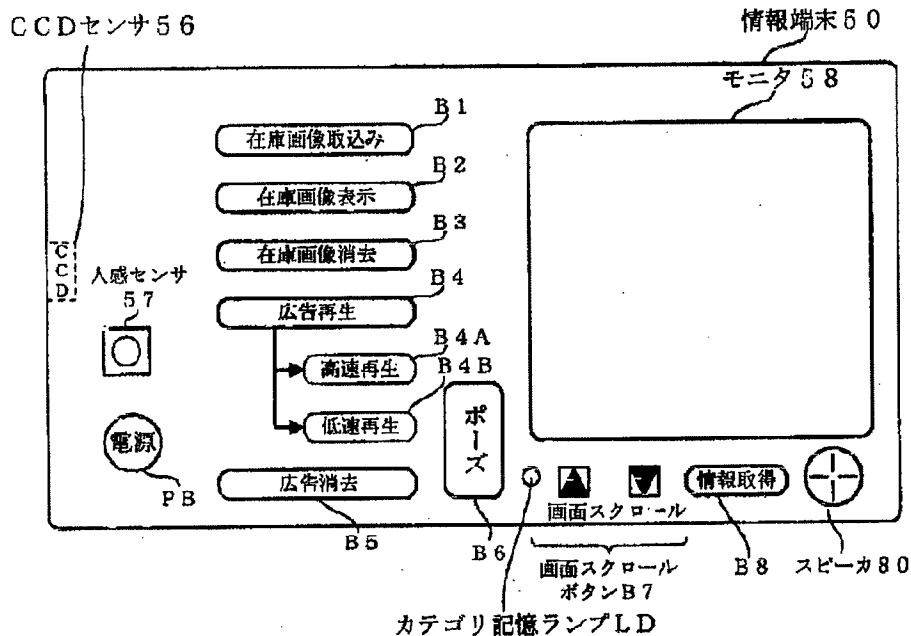
【図7】



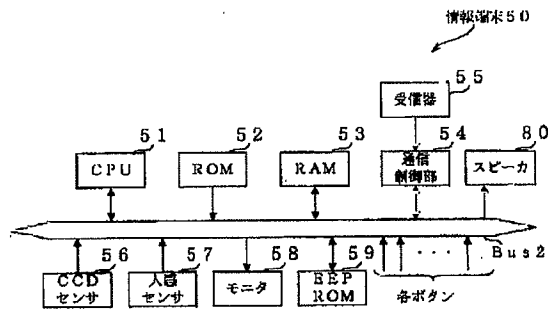
(B)



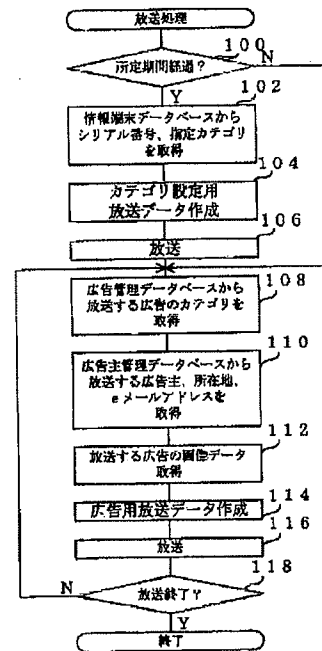
【図9】



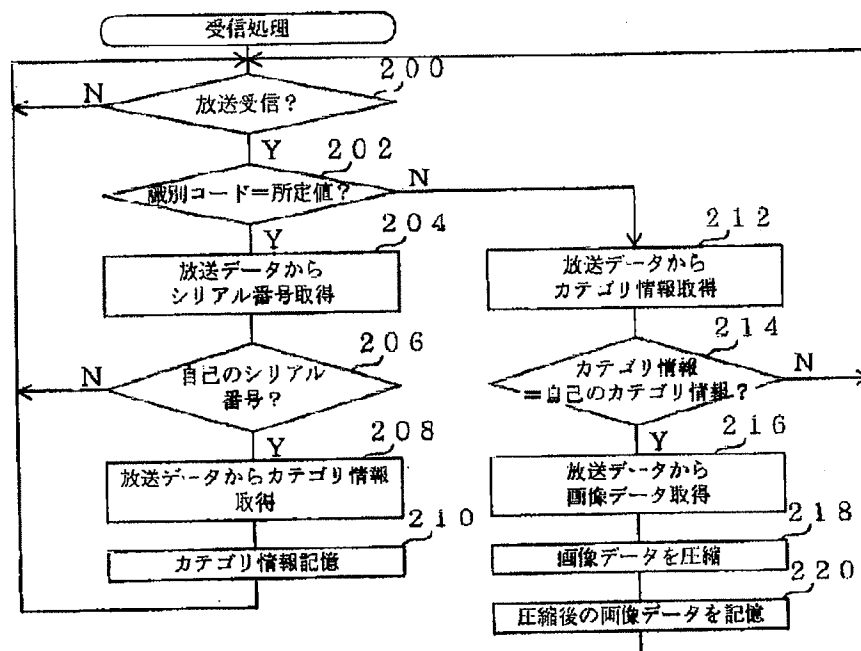
【図10】



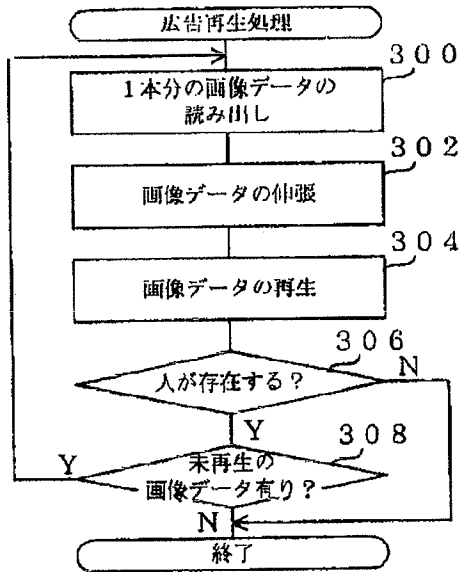
【図11】



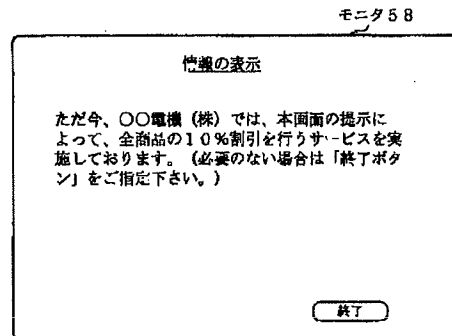
【図12】



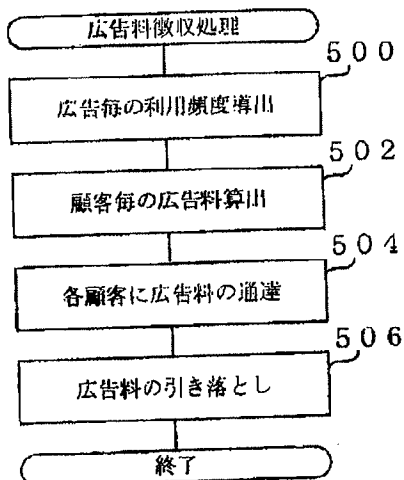
【図13】



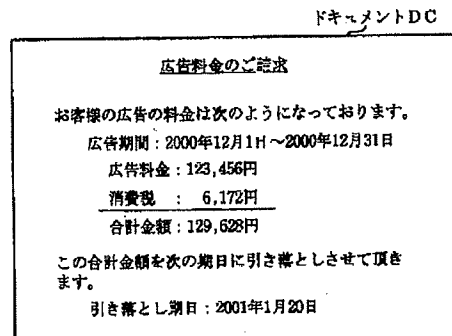
【図15】



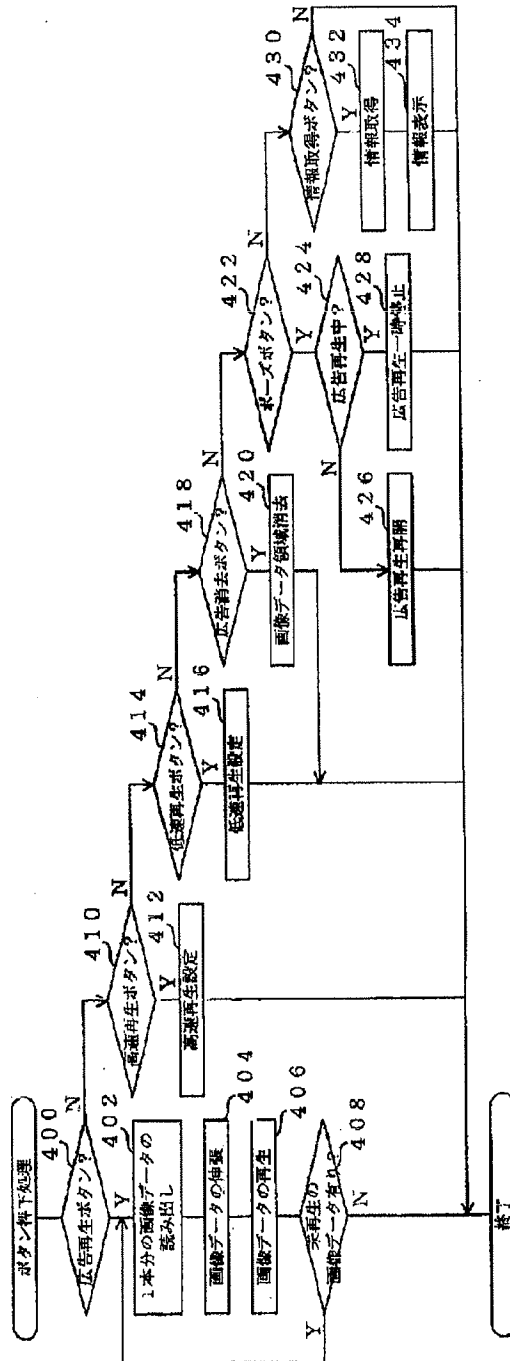
【図16】



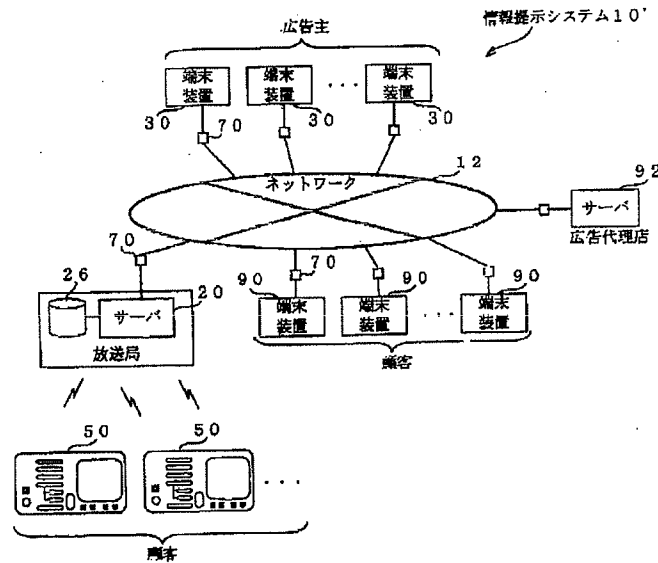
【図17】



【図14】



【図18】



フロントページの続き

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | (参考) |
|--------------------------|-------|---------------|---------|
| G 0 6 F 17/30 | 1 7 0 | G 0 6 F 17/30 | 1 7 0 Z |
| | 2 1 0 | | 2 1 0 D |
| H 0 4 N 5/44 | | H 0 4 N 5/44 | A |
| 5/76 | | 5/76 | Z |
| 7/08 | | 7/173 | 6 3 0 |
| 7/081 | | 7/08 | Z |
| 7/173 | 6 3 0 | | |

Fターム(参考) 5B075 KK07 KK20 KK33 ND20 ND23
 NR05 NR12 PQ02 UU40
 5C025 AA30 BA25 CA02 CA09 CB10
 DA05
 5C052 AA17 AB03 AB04 AB05 AC02
 AC05 CC06 CC11 DD04 DD08
 EE02 EE03 GA01 GA03 GA05
 GA06 GB01 GB06 GB07 GB09
 GC10 GE04
 5C063 AA20 AB03 AB10 AC01 AC05
 CA11 CA23 CA36 DA07 DA13
 DB09
 5C064 BA07 BB10 BC01 BC18 BC23
 BC25 BD03 BD08 BD09 BD13